

afkijken ■ nadoen ■ EGEMwijs

# Roadmap StUF SOA

*Op weg naar een service-georiënteerde architectuur*

henri.korver@egem.nl



# What kind of StUF?

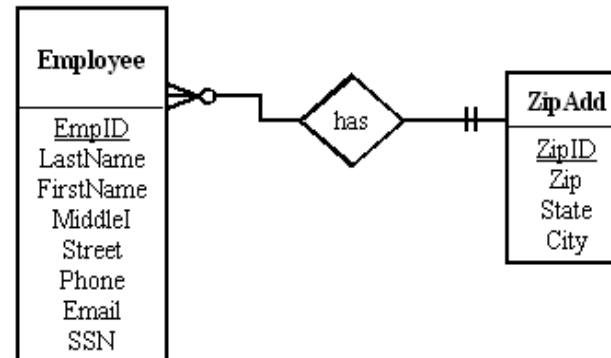


- Acroniem: Standaard Uitwisseling Formaat voor (gemeentelijke) applicaties.
- Semantische berichtenstandaard
  - Contentmodel op basis van 'Entity-Relationship Modelling'
  - CRUD-semantiek op conceptueel niveau (ERD i.p.v. tabellen)
  - Gespecialiseerd in gegevenssynchronisatie (van basis- en kernregistraties)
  - Verfijnde semantiek om wijzigingen te onderscheiden van correcties
  - Semantiek voor historische gegevens
- StUF dealers
  - VNG: eigenaar
  - EGEM: beheerder

# Kenmerken StUF

- **template berichtdefinitie met semantiek voor:**

- contentmodel gebaseerd op ERD-systematiek
- sturing berichtverwerking
- diverse berichtsoorten (kennisgevingen, vraag/antwoord, dienstberichten)



- **ter ondersteuning van:**

- gegevensuitwisseling
- service-gerichte koppelvlakken

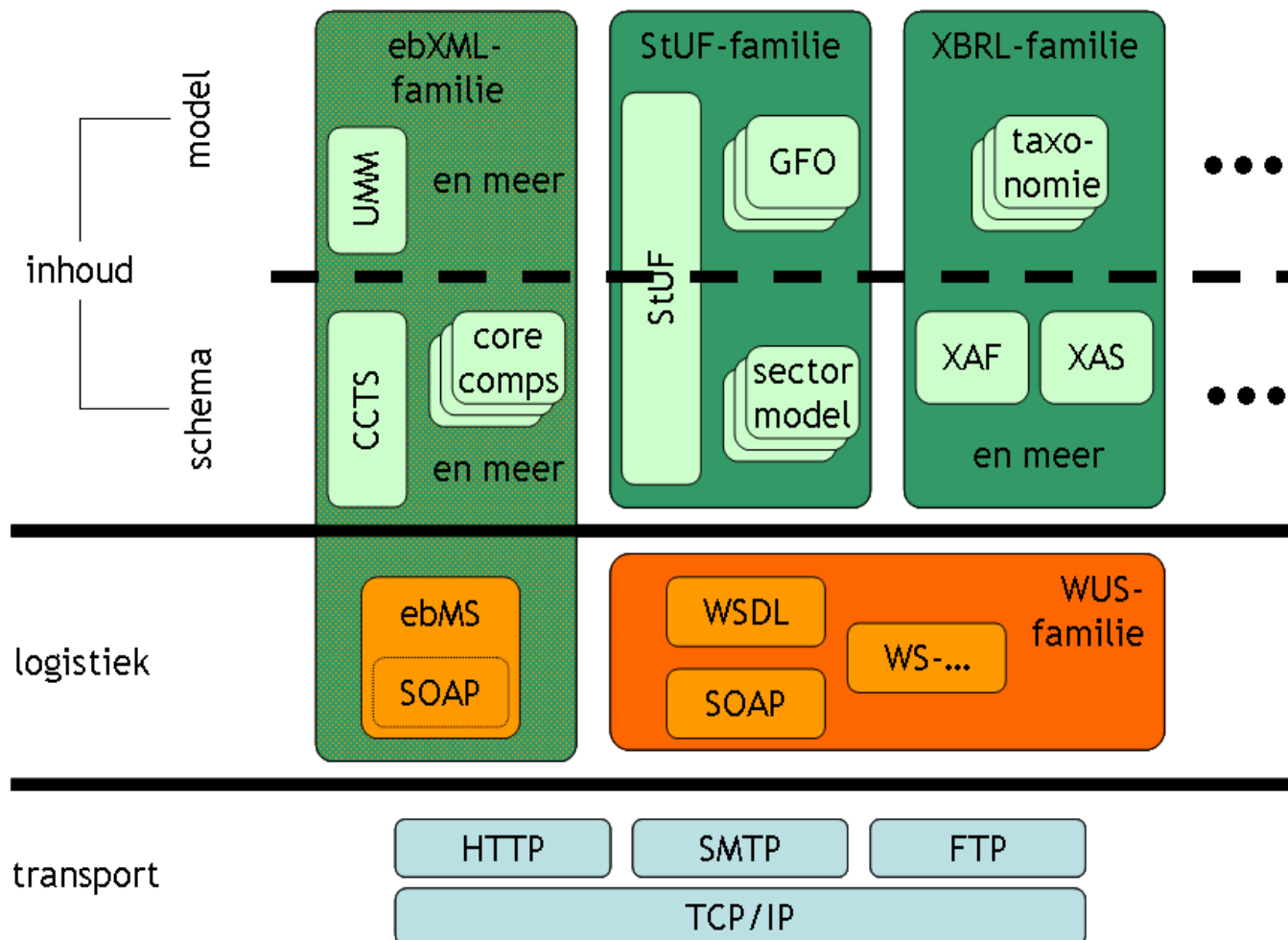
- **met verschillende protocolbindingen:**

- W3C: wsd/soap
- OASIS: ebMS
- Bestand

**W3C**® WORLD WIDE WEB  
c o n s o r t i u m

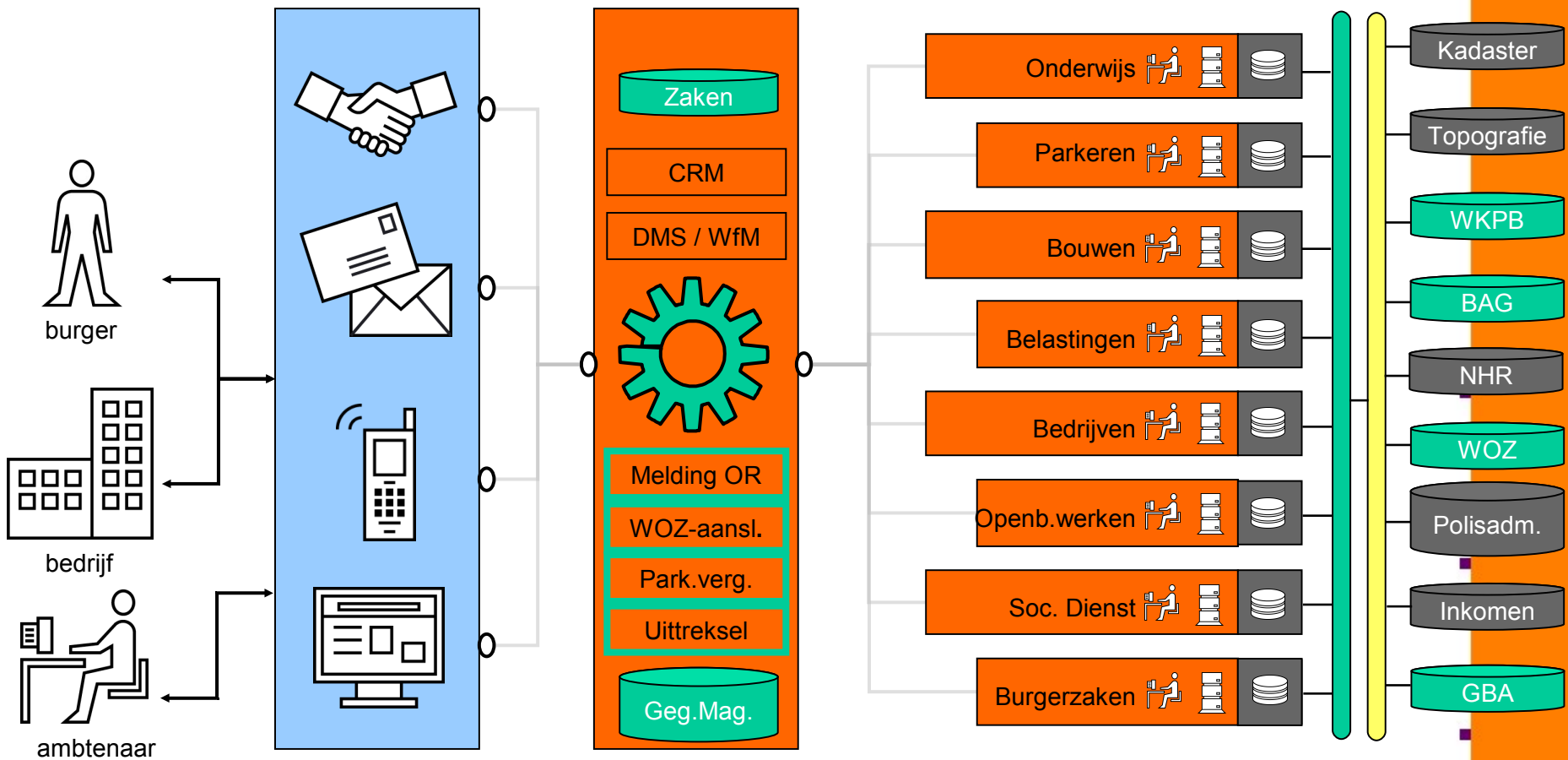
**OASIS**

# Waar staat StUF internationaal?



# StUF in de gemeentelijke e-architectuur

 = gebruik van StUF-technologie

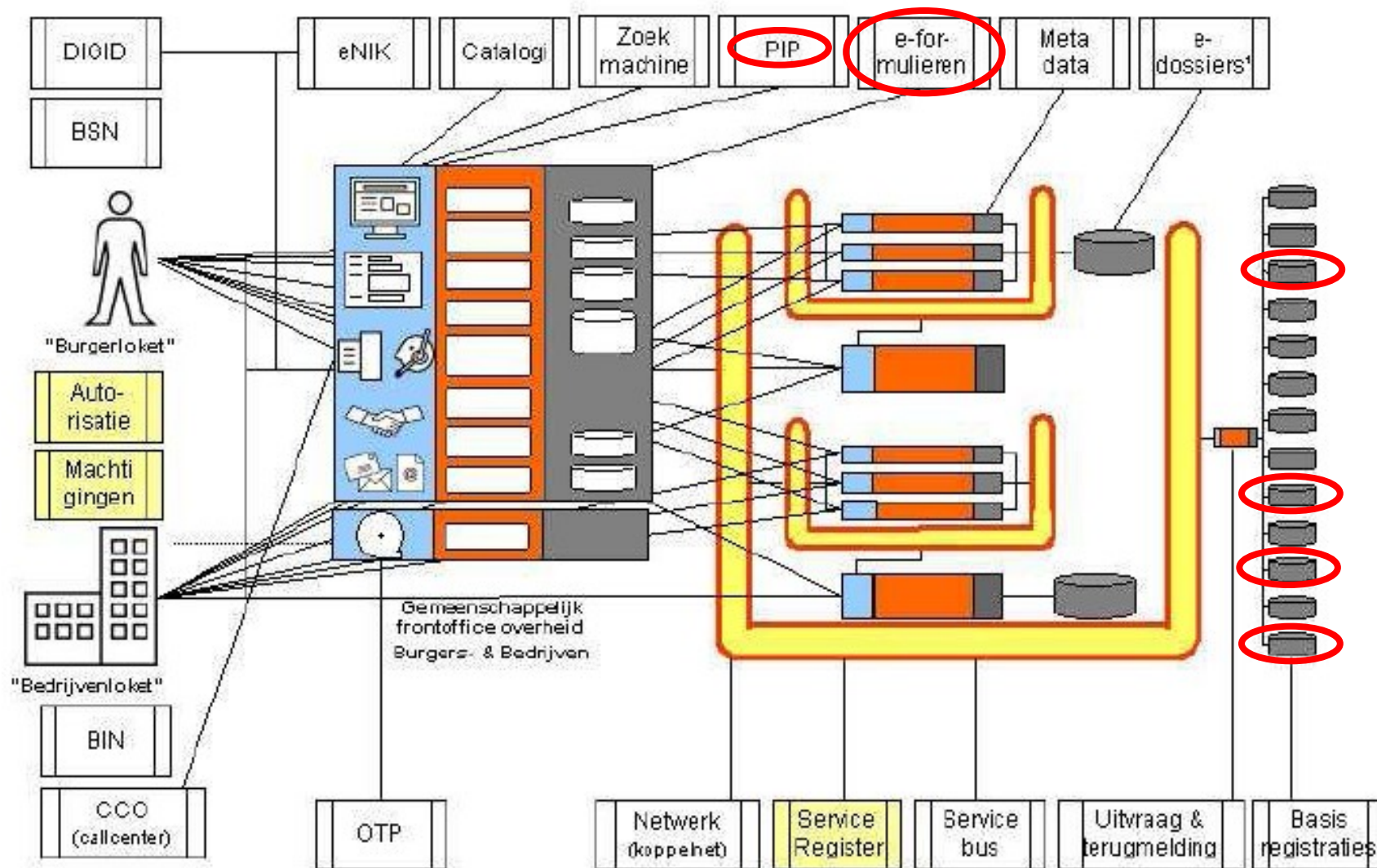


# E-fomulieren / koppelvlakken

StUFEF_AsynchroonPortType	
▶	↔ aangifteBinnenlandseVerhuizing
▶	↔ aangifteVertrekBuitenland
▶	↔ aanvraagAfschriftGBA
▶	↔ aanvraagInUitritVergunning
▶	↔ aanvraagKopieOZBAanslag
▶	↔ aanvraagKopieWOZBeschikking
▶	↔ aanvraagParkeerVergunning
▶	↔ aanvraagReclameVergunning
▶	↔ aanvraagTaxatieVerslag
▶	↔ aanvraagUittrekselBurgerlijkeStand
▶	↔ aanvraagWijzigingIncassomachtiging
▶	↔ aanvraagZorgvoorzieningWMO
▶	↔ indieningBezwaar
▶	↔ inschrijvingBouwgrond
▶	↔ inschrijvingIndustrieBedrijfsterrein
▶	↔ meldingEvenement
▶	↔ meldingHondenbelasting
▶	↔ meldingLeefomgeving

- Eerste 18 van de 50 e-fomulieren zijn omgezet naar StUF-berichten
- WSDL-specificatie met 18 PAO-producten
- Berichten worden verstuurd naar mid- of backoffice d.m.v. aanroepen van een webservice

# StUF in de landelijke e-architectuur

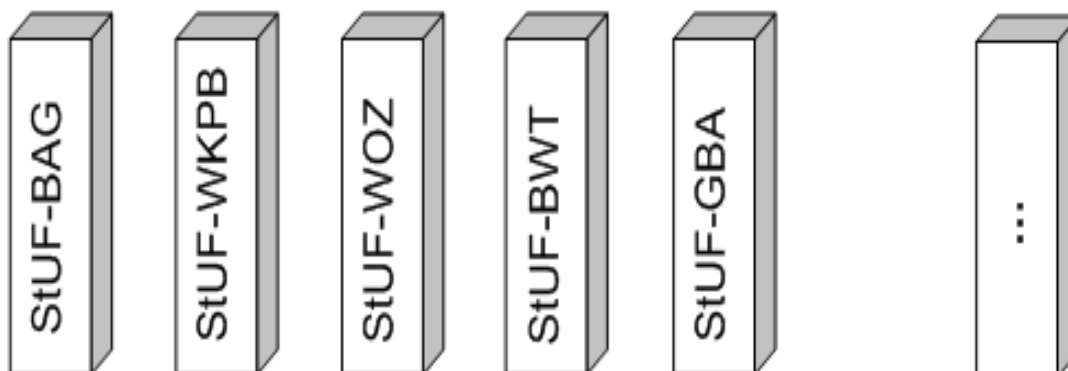


<sup>1</sup>DKD, Kinddossier, Leerdossier, Patiëntendossier, etc

## StUF familie



verticale sectormodellen







## StUF 1.05 (StUFbg)

- Kennisgevingen
- Vraag/antwoord
- Proprietary binaire / positionele formaten
- TCP/IP

## StUF 2.04 (StUF XML)

- Kennisgevingen
- Vraag/antwoord
- XML
- SOAP / WSDL

## StUF 2.05 (StUF BAG-WKPB)

- (Synchr. en samengestelde) kennisgevingen
- Vraag/antwoord
- Dienstbericht
- XML
- SOAP / WSDL

## StUF 3.0 (StUF SOA)

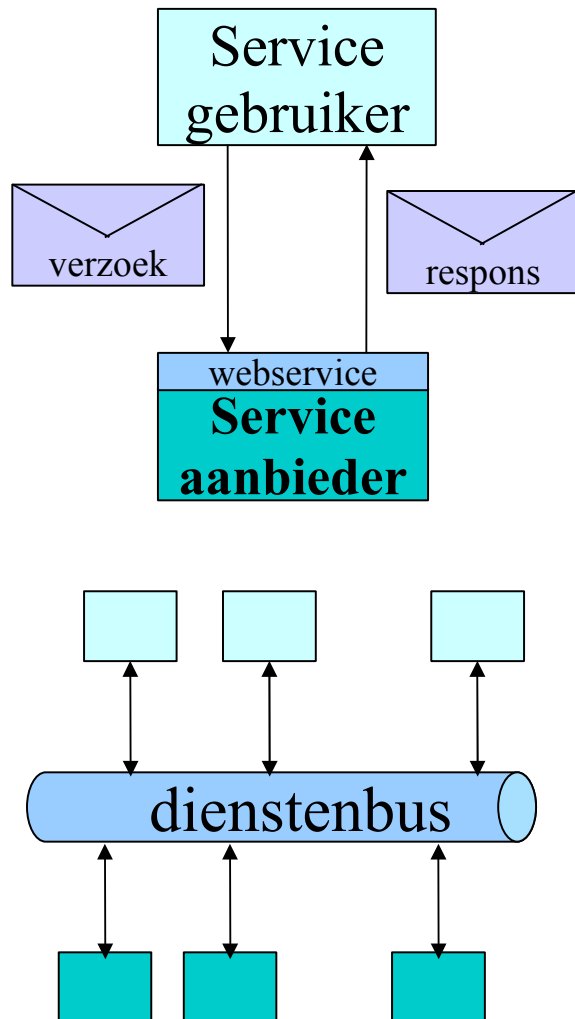
- (Synchr. en samengestelde) kennisgevingen
- Vraag/antwoord
- Dienstbericht met importmechanisme
- Scherpe contracten / foutafhandeling
- XML
- SOAP / WSDL

# Breaking changes StUF 3.0



- **Berichtontwerp(st)er baas in eigen buik**
  - (Willekeurige) service-specificaties kunnen worden vertaald naar berichten
  - Berichtontwerper niet meer afhankelijk van voorgedefinieerde semantiek.
  - Restriction-mechanisme om berichtdefinities te verfijnen (scherpe contracten)
- **StUF als semantische gereedschapskist voor berichtontwerper**
  - Bestaande objectdefinities importeren in dienstbericht
  - Voorgedefinieerde StUF-functionality importeren in het vrije dienstbericht.

# Service Georiënteerde Architectuur



## ■ Kenmerken

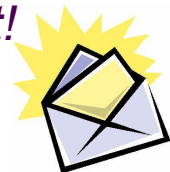
- Berichtgebaseerd
- service ipv gegevens georiënteerd
- Werkt over platformen heen
- Aanbieder definieert het contract
- Keuzevrijheid voor service gebruiker

## ■ Nieuwe systeemarchitectuur

- Los gekoppelde componenten ipv hecht geïntegreerde systemen
- Verbonden via dienstenbus
- Diensten gepubliceerd op bus
- Centralisatie functies

*Berichtenstandaardisatie gewenst!*

→ StUF



# Business Interacties in StUF 2.04 (StUF XML)

	Onmiddellijk	Uitgesteld
<b>Bevraging</b>	Lv01, La01 Fo01	Lv02, La02 (Bv01), Fo01
<b>Transactie</b>		Lk02* (Bv01), Fo01
<b>Melding</b>		Lk02 (Bv01), Fo01

## Legenda

Lk: Kennisgevingbericht

Lv: Vraagbericht

La: Antwoordbericht

Bv: Bevestigingsbericht

Fo: Foutbericht

01: Synchron

02: Asynchron

\*: Verplichte overname i.p.v. informatief (default)

# Business Interacties in StUF 2.1 (StUF SOA)

	Onmiddellijk	Uitgesteld
<b>Bevraging</b>	Lv01, La01 Fo01 Di01, Du01	Lv02, La02 (Bv01), Fo01 Di02, Du02
<b>Transactie</b>	Lk01*, Lk03*, Bv01 Fo01 Di01, Du01	Lk02*, Lk04* (Bv01), Fo01 Di02, Du02
<b>Melding</b>	Lk01* Bv01, Fo01 Di01, Du01	Lk02 (Bv01), Fo01 Di02, Du02

## Legenda

Lk: Kennisgevingbericht

Lv: Vraagbericht

La: Antwoordbericht

Bv: Bevestigingsbericht

Fo: Foutbericht

Di: Inkomend Dienstbericht (request)

Du: Uitgaand Dienstbericht (respons op Di)

01: Synchron

02: Asynchron

03: Synchron en samengesteld

04: Asynchron en samengesteld

\*: Verplichte overname i.p.v. informatief (default)

# Business Interacties in StUF 2.1 (StUF SOA)

	Onmiddellijk	Uitgesteld
<b>Bevraging</b>	Lv01, La01 Fo01 Di01, Du01	Lv02, La02 (Bv01), Fo01 Di02, Du02
<b>Transactie</b>	Lk01*, Lk03*, Bv01 Fo01 Di01, Du01	Lk02*, Lk04* (Bv01), Fo01 Di02, Du02
<b>Melding</b>	Lk01* Bv01, Fo01 Di01, Du01	Lk02 (Bv01), Fo01 Di02, Du02

## Legenda

Lk: Kennisgevingbericht

Lv: Vraagbericht

La: Antwoordbericht

Bv: Bevestigingsbericht

Fo: Foutbericht

Di: Inkomend Dienstbericht (request)

Du: Uitgaand Dienstbericht (respons op Di)

01: Synchron

02: Asynchron

03: Synchron en samengesteld

04: Asynchron en samengesteld

\*: Verplichte overname i.p.v. informatief (default)

# Standaard StUF berichtsoorten

## ■ Kennisgevingberichten

- Toevoegen (object is relevant geworden)
- Wijzigen (object is in de werkelijkheid veranderd)
- Correctie (in mijn registratie veranderd / maar niet in de werkelijkheid)
- Verwijderen (irrelevant geworden)

## ■ Vraag- en antwoordberichten

- Abstracte SELECT queries gedefinieerd op ERD-entiteiten in plaats van tabellen
- Omgang met historie is geregeld
- Velden in WHERE clause zijn van te voren vastgelegd

## ■ Secundaire berichtsoorten

- Foutbericht
- Bevestigingsbericht

# Dienstbericht: vrije berichtsoort van StUF

- Berichtontwerper bepaalt semantiek van het bericht in plaats dat het wordt voorgeschreven door de StUF standaard
- Vormvereisten voor hergebruik van
  - bestaande StUF-semantiek
  - objectdefinities
- Hergebruik van bestaande StUF-functionaliteit in dienstbericht
  - is niet verplicht
  - kan wel worden voorgeschreven door de berichtontwerper



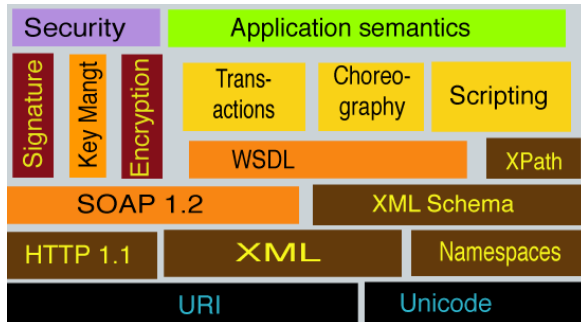




03 MAY 2005

*Sam Houtstra*

- **StUF basis voor:**
  - berichten met basisgegevens overheidsbreed
  - eFormulieren
  - zaakberichten
- **Stimuleren hergebruik van**
  - berichtsemantiek
  - modelgedreven contentdefinities
  - software voor berichthandling (broker)
  - software voor parsen/serialiseren
  - software voor berichtverwerking in systemen



## ■ Primaire scope StUF 2.1:

- Semantische berichtenstandaard
- Standaardisatie payload in berichten
- Context: Stelsel van Basisregistraties

## ■ Andere aspecten uitbesteden aan internationale standaarden:

- Procesorkestratie → BPEL
- Interface omschrijving → WSDL, CPA
- Logistiek → SOAP, ebMS
- Formatting → XML, XSD
- Etc. (zie de WS-\* stack)